PROCESO		
GESTIÓN DE RECURSOS FINANCIEROS		
NOMBRE DEL FORMATO		
COMUNICACIÓN INTERNA PARA REGISTRO DE OBLIGACIONES		
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN		
Pública ☐	Pública Clasificada x	Pública Reservada ☐

PARA: COORDINADOR GRUPO DE APOYO ADMINISTRATIVO
DE: ORDENADOR DEL GASTO

ASUNTO: Pago contrato No. **CO1.PCCNTR.8700631**, cuenta de cobro 001**, notas débito NA, notas crédito** NA, No Orden de viaje **NA,** Valor total **$50.144.563** objeto del contrato: ***CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PRUEBAS Y ACCESORIOS DE LAS BOMBAS DE AGUA POTABLE Y DE RIEGO PARA LA SEDE DEL SENA DE LA GALLERA.*** Como ordenador del Gasto **Autorizo el registro presupuestal del gasto, el registro de la obligación y el pago:**

Como ordenador del Gasto **Autorizo el registro presupuestal del gasto, el registro de la obligación y el pago**:

NOMBRE DE LA PERSONA JURIDICA O NATURAL: CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS
CEDULA O NIT: 15679865
TIPO DE DOCUMENTO CONTRACTUAL cuenta de cobro 001 Convenio No. ____ Contrato No. **CO1.PCCNTR.8700631**____ Resolución Otro ____

CONCEPTO DEL PAGO: ***CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PRUEBAS Y ACCESORIOS DE LAS BOMBAS DE AGUA POTABLE Y DE RIEGO PARA LA SEDE DEL SENA DE LA GALLERA.***

Valor antes de IVA	**$39.190.749**
Valor Total Notas Crédito	**$**
Valor total Notas Debito	**$**
Valor total Pago	**$50.144.563**

El pago debe realizarse teniendo en cuenta los datos en la siguiente tabla:

TABLA No. 1 Registro Presupuestal número 51025 de 2025

Dependencia	Posición del Gasto	Fuente		Recurso	Situación	PAC
101024	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02 ADQUIS. DE BYS - SEDES MANTENIDAS - FORTALECIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL SENA A NIVEL NACIONAL	**Propios**		27	CSF	**$ 50.144.563**
Total						**$ 50.144.563**

Nota 1: La información para el diligenciamiento de la tabla anterior la encuentra en el Registro Presupuestal de Compromiso.

USO PRESUPUESTAL a aplicar: **A-02-01-01-001-003-10**

El giro de los recursos debe realizarse a la cuenta **N.º 68757677184** del banco BANCOLOMBIA S.A a nombre de **CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS C.C.** 15679865

Nota 2: Los documentos a anexar pueden ser consultados en el GRF-F-088 Formato Lista de Chequeo Documentos Requeridos para el registro de la obligación.

INFORME DE SUPERVISIÓN

CONTRATO NRO. CO1.PCCNTR.8700631 del 2025

1. ASPECTOS GENERALES

CONTRATANTE	**SENA REGIONAL SUCRE**
CONTRATO NRO.	**CO1.PCCNTR.8700631 del 2025**
FECHA DE SUSCRIPCIÓN	**17/12/2025**
OBJETO	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PRUEBAS Y ACCESORIOS DE LAS BOMBAS DE AGUA POTABLE Y DE RIEGO PARA LA SEDE DEL SENA DE LA GALLERA.
CONTRATISTA	CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS
CC o NIT	15679865
LUGAR DE EJECUCIÓN	CENTRO DE LA INNOVACIÓN, LA TECNOLOGÍA Y LOS SERVICIOS, SENA REGIONAL SUCRE
FECHA DE INICIO	**17/12/2025**
PLAZO INICIAL DEL CONTRATO	30 días
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	**$50.144.563**
PRÓRROGA NRO.	N/A]
FECHA DE TERMINACIÓN	31/03/2025
ADICIÓN NRO 1.	1
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	**$50.144.563**
FORMA DE PAGO	El valor del contrato será cancelado una vez realizada la actividad, previo recibo a satisfacción por parte del supervisor y con la presentación de la correspondiente cuenta de cobro o factura, con el lleno de los requisitos administrativos y fiscales exigidos por la ley y la entidad. La certificación del pago de los aportes para fiscales, esto en cumplimiento de la Ley 789 de 11 GCCON-F-046 V.03 2002 y del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y la certificación de recibo a satisfacción del objeto contratado emitida por el supervisor del contrato, estos desembolsos estarán sujetos, sin embargo, a la disponibilidad de PAC.
INFORME DE SUPERVISIÓN NRO.	# 1
PERIODO DEL INFORME	**17/12/2025 al 31/03/2026**

2. EJECUCIÓN CONTRACTUAL

OBLIGACIONES	ACTIVIDADES REALIZADAS	PRODUCTO O EVIDENCIA
a) presentar información detallada de los mantenimientos realizados, anexar como soporte conclusiones y recomendaciones.	El contratista entrega informe como las actividades realizadas y recomendaciones por parte del profesional	foto
b) elaborar los mantenimientos acordes a lo establecido en el contrato en concordancia a las observaciones del supervisor apegados a el debido proceso	El mantenimiento fue realizado de acuerdo a lo establecido en el contrato	N/A
c) El contratista debe contar con la tecnología, maquinaria y herramientas que permitan atender las necesidades del mantenimiento.	El contratista conto con los equipos y el profesional acorde a las actividades de mantenimiento	foto
d) Garantizar la correcta instalación de todos los elementos que permitan el debido funcionamiento del sistema, de acuerdo a lo estipulado a el objeto del contrato	Todos los elementos de las actividades que se realizaron mantenimiento fueron instalados correctamente por parte del profesional	fotos
5. El contratista debe garantizar por el termino de 5 meses el servicio de mano de obra calificada con el objeto que se cumpla con el objetivo en el presente contrato.	El contratista cumplirá con lo establecido de los 5 meses con mano de obra calificada.	N/A

6) Suministrar los materiales necesarios a los trabajadores con sus respectivos cuidados en el manejo y suministrar calidad en estos productos debidamente etiquetados acorde a lo establecido en el decreto 1496 de 2018, garantizando que cumplan con la calidad y vida útil, evitando afectaciones en el normal funcionamiento.	El contratista cumplió con lo establecido, suministrando a los trabajadores los materiales necesarios para el desarrollo de sus labores, garantizando su adecuada calidad	foto
7) certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso eficiente de la energía en espacios con climatización debe permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento si se requiere uso de agua debe ser manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos de aplique.	Se certifica que el contratista cumplió con lo establecido, dando seguimiento e implementación a las recomendaciones de buenas prácticas para el uso eficiente de la energía. En los espacios con climatización se mantuvieron puertas y ventanas cerradas durante la ejecución del mantenimiento.	

8) mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por le fabricante, comercializadora o importar acorde a con lo definido en el sistema global mente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos decreto 1496 d e2018.las fichas de datos de seguridad deben ser idioma español, contener los 16 ítem que establece la resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)	En el mantenimiento de las bombas no se utilizaron productos químicos	N/A
9) el proponente debe allegar una declaración juramentada expedida por el representante legal en el cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizaron y/o adquirirían productos elaborados o que contengan asbestos de cualquier variedad.	La certificación se expide bajo la gravedad de juramento y conforme a las disposiciones establecidas en la legislación nacional relacionada con la prohibición del uso de asbesto.	foto
10) cumplir con los aportes a los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales cuando corresponda, en los términos de ley y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.	El contratista cumplió con la obligación de realizar los aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión y riesgos laborales)	FOTO

11) El contratista o subcontratista deberá contar con una persona responsable de la seguridad de sus trabajadores y la implementación de su SGSST bajo los requisitos de la resolución 0312 de 2019	N/A	N/A
12) El contratista esta obligado a cumplir con el diseño y el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa decreto 1072 de 2015, para lo cual deberá emitir certificación firmada por la entidad administradora de riesgo laborales a la cual se encuentra afiliados, o deberá anexar a su propuesta el respectivo sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. (precontractual).	N/A	N/A
13) incorporar los equipos adquiridos a vienes de la institución, este proceso de ser concertado por el supervisor y equipo de bienes y servicios.		

3. AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO

FECHA DEL INFORME	NRO. DE FACTURA	VALOR FACTURADO	VALOR EJECUTADO	SALDO DEL CONTRATO	PORCENTAJE DE EJECUCIÓN FINANCIERA
13/03/2026	**001**	**$50.144.563**	**$50.144.563**	**$0**	**0%**

4. RELACIÓN DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL

SALUD, PENSIÓN Y ARL	**Periodo reportado MARZO 2026**	PLANILLA NRO. 9500576400 Tipo I

5. JUSTIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN

5.1 Garantías contractuales

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	seguros del estado		
NRO. DE PÓLIZA	75-44-101150082		
CERTIFICADO O ANEXO	0		
FECHA EXPEDICIÓN	16-12-2025		
FECHA APROBACIÓN	16-12-2025		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	16/12/2025	30/04/2026	$12,536,141.00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	16/12/2025	30/04/2026	$10,028,913.00
CALIDAD DEL SERVICIO	16/12/2025	30/04/2026	$10,028,913.00

GARANTÍA ÚNICA DE CUMPLIMIENTO			
ASEGURADORA	seguros del estado		
NRO. DE PÓLIZA	75-44-101150082		
CERTIFICADO O ANEXO	1		
FECHA EXPEDICIÓN	31/12/2025		
FECHA APROBACIÓN	13/01/2026		
AMPARO	**VIGENCIA**		**VALOR**
	DESDE	**HASTA**	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	16/12/2025	31/07/2026	$12,536,141.00
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES LEGALES E INDEMNIZACIONES LABORALES	16/12/2025	31/07/2026	$10,028,913.00
CALIDAD DEL SERVICIO	16/12/2025	31/07/2026	$10,028,913.00

5.2 Multas y sanciones

A la fecha de presentación del presente informe, se certifica como supervisor del contrato y de acuerdo a la información reportada por la interventoría del contrato, que no se han presentado multas, indemnizaciones, reintegros ni sanciones.

5.3 Solicitud de modificación

N/A

6. CERTIFICACIÓN

Con la firma del presente informe, en mi calidad de supervisor, previa revisión de los documentos en la plataforma SECOP II, certifico el cumplimiento a cabalidad de las obligaciones establecidas en el contrato por parte del contratista y la plena autonomía en desarrollo de sus actividades durante el respectivo periodo. Con base en lo anterior, autorizo el pago conforme lo pactado contractualmente.

7. OBSERVACIONES

N/A

Para constancia se firma



Miguel Caballero García
Supervisor del contrato **CO1.PCCNTR.8700631**



Mauricio Hoyos Guerra
Apoyo a la supervisión

Elaboró: **Mauricio hoyos**

INFORME DE SUPERVISION

OBLIGACION 1

presentar información detallada de los mantenimientos realizados, anexar como soporte conclusiones y recomendaciones.

R// El contratista entrega informe como las actividades realizadas y recomendaciones por parte del profesional

INFORME FINAL DE OBRA
CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8700631 DE 2026

Introducción

El presente Informe Final de Obra se elabora en cumplimiento de lo establecido en el Contrato **No. CO1.PCCNTR.8700631** de 2025, suscrito entre el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA Regional Sucre y el contratista **CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS**, cuyo objeto consistió ***CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PRUEBAS Y ACCESORIOS DE LAS BOMBAS DE AGUA POTABLE Y DE RIEGO PARA LA SEDE DEL SENA DE LA GALLERA***.

Este informe tiene como finalidad dejar constancia técnica, administrativa y contractual de las actividades ejecutadas durante el plazo de ejecución del contrato, evidenciando el cumplimiento del objeto contractual, las obligaciones asumidas por el contratista, el alcance de los servicios prestados y los resultados obtenidos. Asimismo, se presenta como soporte para el cierre contractual y el recibo final del servicio por parte del SENA.

Las actividades desarrolladas permitieron garantizar **EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PRUEBAS Y ACCESORIOS DE LAS BOMBAS DE AGUA POTABLE Y DE RIEGO PARA LA SEDE DEL SENA DE LA GALLERA,** contribuyendo al normal desarrollo de las actividades institucionales del centro de formación, en concordancia con las especificaciones técnicas, la normatividad vigente y las condiciones pactadas en el contrato.

ALCANCE DEL SERVICIO EJECUTADO

En cumplimiento del objeto contractual "Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo, pruebas y accesorios de las bombas de agua potable y de riego para la sede del SENA La Gallera", se realizaron actividades de mantenimiento, suministro e instalación necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de bombeo.

Sistema de Bombeo de Agua Potable:

- Suministro e instalación de motobomba multietapas centrífuga de 3 HP (200 LPM).
- Mantenimiento preventivo y correctivo de motobomba de 3 HP.
- Suministro e instalación de válvula de pie de 2".
- Suministro e instalación de tanque hidroflow de 300 L con sus accesorios.
- Instalación de manómetro e instrumentos de medición de presión.
- Mantenimiento correctivo del tablero de arranque y protección.

Sistema de Bombeo de Riego (Aguas Lluvias):

- Suministro e instalación de motobomba trifásica de 5.5 HP (450 LPM).
- Mantenimiento preventivo y correctivo de motobomba de 5.5 HP.
- Mantenimiento correctivo del tablero de arranque y protección.

Las actividades ejecutadas garantizaron la operatividad, eficiencia y seguridad de ambos sistemas de bombeo.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

Durante la ejecución del contrato se llevaron a cabo de manera satisfactoria las actividades técnicas correspondientes al mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro e instalación de equipos y accesorios de los sistemas de bombeo de agua potable y riego de la sede SENA La Gallera, conforme al presupuesto contratado y a las especificaciones establecidas.

En el sistema de bombeo de agua potable se realizó el suministro e instalación de una motobomba multietapas centrífuga de 3 HP (200 LPM), incluyendo su correcta conexión hidráulica y eléctrica y puesta en funcionamiento. Asimismo, se efectuó el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, contemplando revisión mecánica, limpieza general, verificación de componentes internos y pruebas operativas. Igualmente, se suministró e instaló una válvula de pie de 2", un tanque hidroflow de 300 litros con sus respectivos accesorios y un manómetro para el control de presión, garantizando la estabilidad y eficiencia del sistema. También se ejecutó el mantenimiento correctivo del tablero de arranque y protección, realizando revisión, ajustes y verificación de los elementos eléctricos de control.

En el sistema de bombeo de riego con aguas lluvias se llevó a cabo el suministro e instalación de una motobomba trifásica de 5.5 HP (450 LPM), incluyendo su instalación y pruebas de operación. De igual manera, se realizó el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo y el mantenimiento correctivo del tablero de arranque y protección, asegurando condiciones adecuadas de funcionamiento y seguridad eléctrica.

Todas las actividades fueron ejecutadas por personal calificado, utilizando herramientas y equipos adecuados, cumpliendo con las normas de seguridad industrial, dejando los sistemas en condiciones óptimas de operación al momento de la entrega final.

ACTIVIDAD DESCRIPTIVA POR PARTE DEL PROFESIONAL.

Este es el informe técnico de la instalación de las bombas en La Gallera, empezando por la bomba número uno, que fue rebobinada. Se procede a realizar la instalación hidráulica y eléctrica de la motobomba de 5.5 HP. También se procede a desmontar el tablero viejo, debido a que se encuentra demasiado deteriorado y obsoleto.

Posteriormente, se instala el tablero nuevo. Al momento de dar inicio al arranque de la bomba, se miden los voltajes. El voltaje entre línea y línea muestra un promedio de 212 voltios, un voltaje relativamente bajo, debido a que el voltaje mínimo debería estar alrededor de 230 voltios. Se calibran correctamente los sistemas de protección eléctrica del motor y se procede al encendido de la bomba. En este caso, se evidencia que el voltaje, cuando la bomba intenta arrancar, baja hasta 189 voltios, lo cual no es adecuado por dos razones:

primero, porque el voltaje no es suficiente para el arranque de la bomba.

segundo, porque se activa la protección por bajo voltaje en el tablero de control. Esto también provoca un "cascabeleo", ya que el contactor empieza a entrar y salir constantemente porque se pierde la alimentación en la bobina de control del contactor. Como consecuencia, la bomba enciende y se apaga repetidamente. Esta es la situación en la parte eléctrica. Por lo tanto, es necesario tomar algunos correctivos, los cuales serían los siguientes:

CORRECTIVO Y RECOMENDACIONES – BOMBA NO. 1

El correctivo a seguir consiste en mejorar el voltaje que está llegando al sistema, ya que actualmente se presenta una caída de voltaje que puede afectar el correcto funcionamiento de la bomba.

Como recomendación principal, se debe realizar una revisión completa de toda la línea eléctrica que alimenta la bomba, iniciando desde el punto de suministro hasta el último poste donde se encuentra conectado el cable de alimentación que baja hacia la bomba.

Las recomendaciones específicas son las siguientes:

Revisar toda la línea eléctrica, verificando el estado del cableado y asegurando que no se encuentre sulfatado, deteriorado o con empalmes en mal estado.

Revisar o reemplazar los conectores, ya que algunos pueden encontrarse en malas condiciones y generar pérdida de voltaje en la línea.

Verificar la distancia entre el último poste y el arrancador (arrancador o amarrador). Si esta distancia supera los 300 metros, puede presentarse una caída de voltaje considerable, por lo que se deberán tomar los correctivos necesarios.

También se recomienda revisar que no existan empalmes flojos o conexiones defectuosas a lo largo de la línea, y que el cableado no se encuentre deteriorado por la intemperie.

1. REGISTRO FOTOGRAFICO MANTENIMIENTO DE BOMBAS














OBLIGACION 2

Elaborar los mantenimientos acordes a lo establecido en el contrato en concordancia a las observaciones del supervisor apegados a el debido proceso.

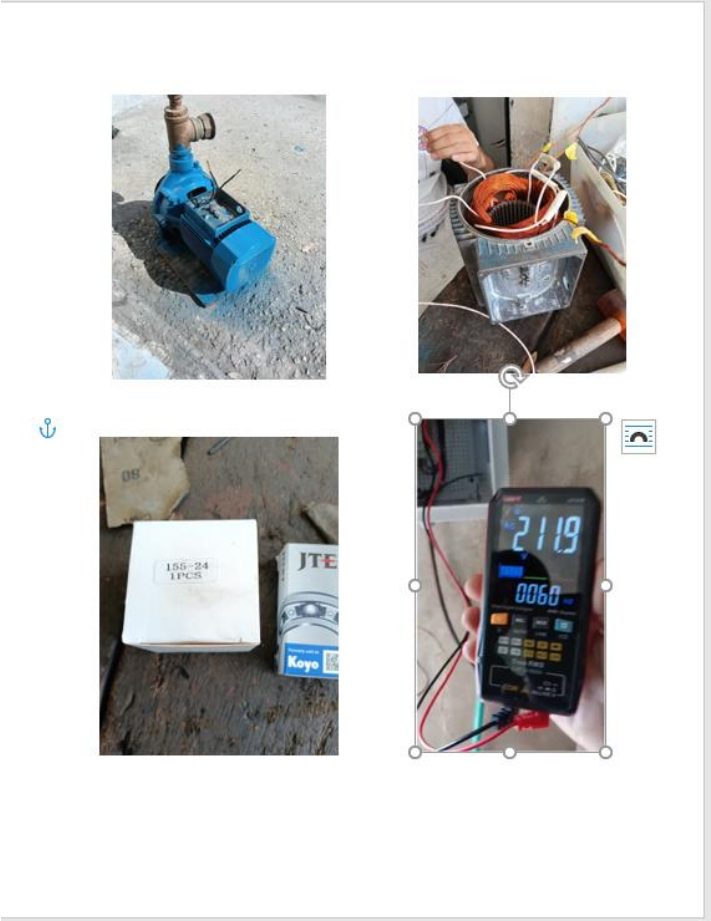
R// El mantenimiento fue realizado de acuerdo a lo establecido en el contrato

No aplica el registro fotográfico

OBLIGACION 3

El contratista debe contar con la tecnología, maquinaria y herramientas que permitan atender las necesidades del mantenimiento.

R// El contratista conto con los equipos y el profesional acorde a las actividades de mantenimiento.



OBLIGACION 4

Garantizar la correcta instalación de todos los elementos que permitan el debido funcionamiento del sistema, de acuerdo a lo estipulado a el objeto del contrato

R// Todos los elementos de las actividades que se realizaron mantenimiento fueron instalados correctamente por parte del profesional.









OBLIGACION 5

El contratista debe garantizar por el termino de 5 meses el servicio de mano de obra calificada con el objeto que se cumpla con el objetivo en el presente contrato.

R// El contratista cumplirá con lo establecido de los 5 meses con mano de obra calificada.

No aplica el registro fotográfico

OBLIGACION 6

Suministrar los materiales necesarios a los trabajadores con sus respectivos cuidados en el manejo y suministrar calidad en estos productos debidamente etiquetados acorde a lo establecido en el decreto 1496 de 2018, garantizando que cumplan con la calidad y vida útil, evitando afectaciones en el normal funcionamiento.

R// El contratista cumplió con lo establecido, suministrando a los trabajadores los materiales necesarios para el desarrollo de sus labores, garantizando su adecuada calidad



OBLIGACION 7

certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso eficiente de la energía en espacios con climatización debe permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento si se requiere uso de agua debe ser manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos de aplique.

R// Se certifica que el contratista cumplió con lo establecido, dando seguimiento e implementación a las recomendaciones de buenas prácticas para el uso eficiente de la energía. En los espacios con climatización se mantuvieron puertas y ventanas cerradas durante la ejecución del mantenimiento.

OBLIGACION 8

mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por le fabricante, comercializadora o importar acorde a con lo definido en el sistema global mente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos decreto 1496 d e2018.las fichas de datos de seguridad deben ser idioma español, contener los 16 ítem que establece la resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)

R// En el mantenimiento de las bombas no se utilizaron productos químicos.

No aplica el registro fotográfico

OBLIGACION 9

El proponente debe allegar una declaración juramentada expedida por el representante legal en el cual se certifique que durante el mantenimiento NO se utilizaron y/o adquirirían productos elaborados o que contengan asbestos de cualquier variedad.

R// La certificación se expide bajo la gravedad de juramento y conforme a las disposiciones establecidas en la legislación nacional relacionada con la prohibición del uso de asbesto.

DECLARACIÓN DE NO USO NI ADQUISICIÓN DE PRODUCTOS CON ASBESTO

(Ley 1968 de 2019)

Yo, **CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS**, mayor de edad, identificado con C.C. No. 15.679.865, obrando en nombre propio, de manera libre y voluntaria, y en cumplimiento de lo establecido en la Ley 1968 de 2019, me permito certificar que:

Durante la ejecución de las actividades de mantenimiento correspondientes al contrato MC-SCR-0081-2025, NO se utilizarán, comercializarán, ni adquirirán productos elaborados total o parcialmente con asbesto, ni materiales que lo contengan en cualquiera de sus variedades, conforme a la prohibición establecida por la mencionada ley.

Así mismo, me comprometo se compromete a garantizar que todos los materiales empleados en la ejecución de los trabajos estarán libres de este componente y a velar por el cumplimiento de la normatividad ambiental y sanitaria vigente.

Se firma la presente declaración a los 09 días del mes de diciembre de 2025 en la ciudad de Sincelejo.

Atentamente,

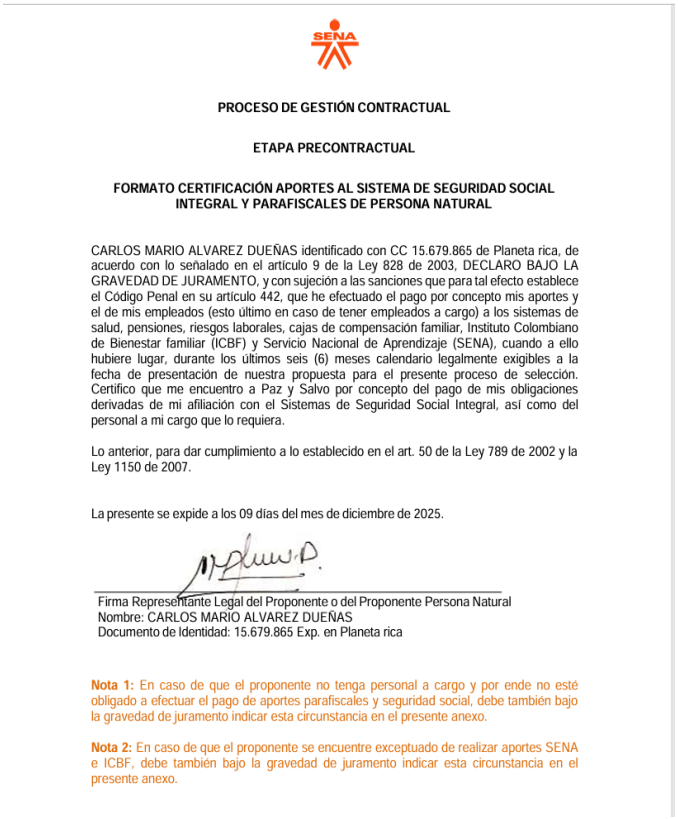


CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS
C.C. No. 15.679.865 de Planeta rica

OBLIGACION 10

Cumplir con los aportes a los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales cuando corresponda, en los términos de ley y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.

R// El contratista cumplió con la obligación de realizar los aportes al Sistema General de Seguridad Social (salud, pensión y riesgos laborales)



PROCESO DE GESTIÓN CONTRACTUAL

ETAPA PRECONTRACTUAL

FORMATO CERTIFICACIÓN APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y PARAFISCALES DE PERSONA NATURAL

CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS identificado con CC 15.679.865 de Planeta rica, de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 828 de 2003, DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO, y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que he efectuado el pago por concepto mis aportes y el de mis empleados (esto último en caso de tener empleados a cargo) a los sistemas de salud, pensiones, riesgos laborales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), cuando a ello hubiere lugar, durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles a la fecha de presentación de nuestra propuesta para el presente proceso de selección. Certifico que me encuentro a Paz y Salvo por concepto del pago de mis obligaciones derivadas de mi afiliación con el Sistemas de Seguridad Social Integral, así como del personal a mi cargo que lo requiera.

Lo anterior, para dar cumplimiento a lo establecido en el art. 50 de la Ley 789 de 2002 y la Ley 1150 de 2007.

La presente se expide a los 09 días del mes de diciembre de 2025.

Firma Representante Legal del Proponente o del Proponente Persona Natural
Nombre: CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS
Documento de Identidad: 15.679.865 Exp. en Planeta rica

Nota 1: En caso de que el proponente no tenga personal a cargo y por ende no esté obligado a efectuar el pago de aportes parafiscales y seguridad social, debe también bajo la gravedad de juramento indicar esta circunstancia en el presente anexo.

Nota 2: En caso de que el proponente se encuentre exceptuado de realizar aportes SENA e ICBF, debe también bajo la gravedad de juramento indicar esta circunstancia en el presente anexo.



Nota 3: Para relacionar el pago de los aportes correspondientes a los Sistemas de Seguridad Social, se deberán tener en cuenta los plazos previstos en el Decreto 1406 de 1999 artículos 19 a 24. Asimismo, en el caso del pago correspondiente a los aportes parafiscales se deberá tener en cuenta el plazo dispuesto para tal efecto, en el artículo 10 de la Ley 21 de 1982, reglamentado por el Decreto 1464 de 2005 y por el Decreto 1670 de 2007.

El Proponente persona natural deberá acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos. El proponente podrá acreditar la afiliación entregando el certificado de pago de planilla. Los certificados de afiliación se presentan con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario, anteriores a la fecha del cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el pliego de condiciones definitivo.

La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.

Nota 4: Para los Proponentes Plurales cada uno de los integrantes debe acreditar por separado los requisitos señalados. Adicionalmente, el proponente adjudicatario debe presentar, para la suscripción del respectivo contrato, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.

OBLIGACION 11

El contratista o subcontratista deberá contar con una persona responsable de la seguridad de sus trabajadores y la implementación de su SGSST bajo los requisitos de la resolución 0312 de 2019

R// esta obligación se revisó de carácter precontractual

OBLIGACION 12

El contratista esta obligado a cumplir con el diseño y el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa decreto 1072 de 2015, para lo cual deberá emitir certificación firmada por la entidad administradora de riesgo laborales a la cual se encuentra afiliados, o deberá anexar a su propuesta el respectivo sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. (precontractual).

R// esta obligación se revisó de carácter precontractual

OBLIGACION 13

incorporar los equipos adquiridos a vienes de la institución, este proceso de ser concertado por el supervisor y equipo de bienes y servicios.

R/ se anexa evidencia fotografica de la entrega a almacen









}



SENA- SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
899.999.034-1

FECHA 27/03/26
USUARIO ALDIHE

70. SENA REGIONAL SUCRE C. de Costo: 101070 DIRECCIÓN REGIONAL SUCRE

Movimiento 202 DEVOLUTIVOS - NOTA DE ENTRADA
Transación No. 10881 Fecha Movimiento 27/03/2026 10:01
Fecha Ratificación 27/03/2026 10:01
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
15679865		CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS

DESTINO		
03		ALMACEN DEVOLUTIVOS
002	4041	BODEGA DEVOLUTIVOS NUEVOS
92096785		DIAZ HERRERA ALVARO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3699-1300-15-53105B-3699016-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 17/12/25; NUMERO INGRESO: 8700631;

OBSERVACIÓN:

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PRUEBAS Y ACCESORIOS DE LAS BOMBAS DE AGUA POTABLE Y DE RIEGO PARA LA SEDE DEL SENA DE LA GALLERA.

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa	Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
1	4	140	304552	ELECTROBOMBA >>ELECTROBOMBA;TIPO ELEMENTO=DEVOLUTIVO SENA;UNIDAD DE MEDIDA=UNIDAD;CARACTERISTICA=PERIFERICA; MATERIAL=N.A.;POTENCIA=N.A.;	10107012827 CTO 8700631 17/12/2025 CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS			MARCA:PEDROLLO SERIAL:. MODELO:CP 680C OBSERVACIONES:ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA MARCA PEDROLLO, POTENCIA 5.5 HP, 220/440V TRIFÁSICA, MODELO CP 680C	UNIDAD	1,00	$ 3.180.000,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 3.180.000,00

Total Grupo $ 3.180.000,00

SON: TRES MILLONES CIENTO OCHENTA MIL PESOS M/cte CON 0/100 CTVS $ 3.180.000,00

EL CUENTADANTE RESPONDE ADMINISTRATIVA Y FISCALMENTE POR LOS BIENES AQUÍ RELACIONADOS Y RENDIRÁ CUENTAS DE SU UTILIZACIÓN. TODO ELLO SEGÚN LO DISPUESTO SOBRE ESTE PARTICULAR EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA NACIONAL ART. 124 Y EN ESPECIAL LO ESTABLECIDO EN LOS NUMERALES 21 Y 22 DEL ART. 34 DE LA LEY 734 DE 2002; RESOLUCIÓN 1378 DE 2018 Y EN LAS OBLIGACIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

ALVARO DIAZ HERRERA
Firmado digitalmente por ALVARO DIAZ HERRERA
Fecha: 2026.03.27 10:08:36 -05'00'

DIAZ HERRERA ALVARO
ALMACENISTA

USUARIO REALIZA : ALVARO DIAZ HERRERA
USUARIO RATIFICA : ALDIHE

SENA- SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE
899.999.034-1

FECHA 27/03/26
USUARIO ALDIHE

70. SENA REGIONAL SUCRE C. de Costo: 101070 DIRECCIÓN REGIONAL SUCRE

Movimiento 204 NOTA DE ENTRADA BIENES NUEVOS EN ADMINISTRACIO
Transación No. 10882 Fecha Movimiento 27/03/2026 10:07
Fecha Ratificación 27/03/2026 10:07
Estado. RATIFICADA

ORIGEN		
99		ALMACEN AREAS EXTERNAS
001	4041	VARIOS PROVEEDORES
15679865		CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS

DESTINO		
03		ALMACEN DEVOLUTIVOS
010	4041	BIENES NUEVOS EN ADMINISTRACION
92096785		DIAZ HERRERA ALVARO
		/ / / /

INFORMACIÓN ADICIONAL:

RUBRO PRESUPUESTAL: C-3699-1300-15-53105B-3699016-02;ORÍGEN DE LOS BIENES: CONTRATO; FECHA INGRESO: 17/12/25; NUMERO INGRESO: 8700631;

OBSERVACIÓN:

CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PRUEBAS Y ACCESORIOS DE LAS BOMBAS DE AGUA POTABLE Y DE RIEGO PARA LA SEDE DEL SENA DE LA GALLERA.

Item	Tipo	Grupo	Codigo	Descripciòn	Placa	Origen	Placa Padre	Atributos	Unid.	Cant.	Vlr. Unit.	Otros	Vlr.Presente	Cto.Reposición	Valor Total
1	4	140	304215	ELECTROBOMBA >>ELECTROBOMBA;TIPO ELEMENTO=DEVOLUTIVO SENA;UNIDAD DE MEDIDA=UNIDAD;CARACTERISTICA=ELECTRICO (A);MATERIAL=N.A.;POTENCIA=3 HP;	10107012828 CTO 8700631 17/12/2025 CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS			MARCA:EVANS SERIAL:. MODELO:XH2M0200A OBSERVACIONES:ELECTROBOMBA MULTIETAPA MARCA EVANS, POTENCIA 3 HP, TRIFÁSICA 220/440V, MODELO XH2M0200A	UNIDAD	1,00	$ 1.242.600,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 0,00	$ 1.242.600,00

Total Grupo $ 1.242.600,00

SON: UN MILLON DOSCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL SEISCIENTOS PESOS M/cte CON 0/100 CTVS $ 1.242.600,00

EL CUENTADANTE RESPONDE ADMINISTRATIVA Y FISCALMENTE POR LOS BIENES AQUÍ RELACIONADOS Y RENDIRÁ CUENTAS DE SU UTILIZACIÓN. TODO ELLO SEGÚN LO DISPUESTO SOBRE ESTE PARTICULAR EN LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA NACIONAL ART. 124 Y EN ESPECIAL LO ESTABLECIDO EN LOS NUMERALES 21 Y 22 DEL ART. 34 DE LA LEY 734 DE 2002; RESOLUCIÓN 1378 DE 2018 Y EN LAS OBLIGACIONES GENERALES DE LOS CONTRATOS DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS.

ALVARO DIAZ HERRERA
Firmado digitalmente por ALVARO DIAZ HERRERA
Fecha: 2026.03.27 10:09:17 -05'00'

DIAZ HERRERA ALVARO
ALMACENISTA

USUARIO REALIZA : ALVARO DIAZ HERRERA
USUARIO RATIFICA : ALDIHE

	Versión: 08
	Código: GIL-F-010

PROCESO

GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y LOGÍSTICA

NOMBRE DEL FORMATO

FORMATO ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN DE BIENES

CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Pública: [ ] Pública Clasificada [X] Pública Reservada: [ ]

Acta N° _____

FECHA:	18/03/2026	CIUDAD/MUNICIPIO:	SINCELJO/SUCRE
COD REGIONAL:	70	REGIONAL	SUCRE
CENTRO DE COSTO:	101070		
COD CENTRO DE COSTO:	DESPACHO DIRECCION REGIONAL		
TIPO DE ADQUISICIÓN:	CONTRATO	TIPO DE ENTREGA:	UNICA ENTREGA
N° DE ACTO ADMINISTRATIVO:	CO1.PCCNTR.8700631	FECHA ACTO ADMINISTRATIVO:	17/12/2025
RUBRO PRESUPUESTAL	C-3699-1300-15-53105B-3699016-02		
PROVEEDOR CONTRATISTA:	CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS		
NIT/CEDULA DE CIUDADANIA:	15679865		
VALOR TOTAL:	$ 50.144.563,00		
FECHA DE VENCIMIENTO:	31/03/2026		
OBJETO DEL CONTRATO:	CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PRUEBAS Y ACCESORIOS DE LAS BOMBAS DE AGUA POTABLE Y DE RIEGO PARA LA SEDE DEL SENA DE LA GALLERA.		

CANTIDAD BIENES DEVOLUTIVOS 2 CANTIDAD BIENES DE CONSUMO 0

RECIBIDO A SATISFACCION:

A través del siguiente documento certifico que los bienes recibidos cumplen con las características técnicas y físicas establecidas por el SENA en el acto administrativo.

OBSERVACIONES: TODOS LOS BIENES FUERO RECIBIDOS A SATISFACCION

MOTOBOMBA MULTIETAPAS CENTRIFUGA DE 3 HP, Q=200 LPM, VALVULA DE PIE 2", , MOTOBOMBA DE 5.5 HP Q=450LPM, TRIFASICA PARA USO DE RIEGO DE AGUAS LLUVIAS

FIRMA SUPERVISOR			
NOMBRE COMPLETO	Miguel Rafael Caballero García		
N° DE IDENTIFICACIÓN	12564018		
CORREO INSTITUCIONAL	mrcaballero@sena.edu.co		
CARGO	Profesional de infraestructura	N° DE CONTACTO	300 4732450

INFORME FINAL DE OBRA
CONTRATO No. CO1.PCCNTR.8700631 DE 2026

Introducción

El presente Informe Final de Obra se elabora en cumplimiento de lo establecido en el Contrato **No. CO1.PCCNTR.8700631** de 2025, suscrito entre el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA Regional Sucre y el contratista **CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS**, cuyo objeto consistió ***CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PRUEBAS Y ACCESORIOS DE LAS BOMBAS DE AGUA POTABLE Y DE RIEGO PARA LA SEDE DEL SENA DE LA GALLERA***.

Este informe tiene como finalidad dejar constancia técnica, administrativa y contractual de las actividades ejecutadas durante el plazo de ejecución del contrato, evidenciando el cumplimiento del objeto contractual, las obligaciones asumidas por el contratista, el alcance de los servicios prestados y los resultados obtenidos. Asimismo, se presenta como soporte para el cierre contractual y el recibo final del servicio por parte del SENA.

Las actividades desarrolladas permitieron garantizar **EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PRUEBAS Y ACCESORIOS DE LAS BOMBAS DE AGUA POTABLE Y DE RIEGO PARA LA SEDE DEL SENA DE LA GALLERA,** contribuyendo al normal desarrollo de las actividades institucionales del centro de formación, en concordancia con las especificaciones técnicas, la normatividad vigente y las condiciones pactadas en el contrato.

ALCANCE DEL SERVICIO EJECUTADO

En cumplimiento del objeto contractual “Contratar el mantenimiento preventivo y correctivo, pruebas y accesorios de las bombas de agua potable y de riego para la sede del SENA La Gallera”, se realizaron actividades de mantenimiento, suministro e instalación necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de los sistemas de bombeo.

Sistema de Bombeo de Agua Potable:

- Suministro e instalación de motobomba multietapas centrífuga de 3 HP (200 LPM).
- Mantenimiento preventivo y correctivo de motobomba de 3 HP.
- Suministro e instalación de válvula de pie de 2”.
- Suministro e instalación de tanque hidroflow de 300 L con sus accesorios.
- Instalación de manómetro e instrumentos de medición de presión.
- Mantenimiento correctivo del tablero de arranque y protección.

Sistema de Bombeo de Riego (Aguas Lluvias):

- Suministro e instalación de motobomba trifásica de 5.5 HP (450 LPM).
- Mantenimiento preventivo y correctivo de motobomba de 5.5 HP.
- Mantenimiento correctivo del tablero de arranque y protección.

Las actividades ejecutadas garantizaron la operatividad, eficiencia y seguridad de ambos sistemas de bombeo.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS

Durante la ejecución del contrato se llevaron a cabo de manera satisfactoria las actividades técnicas correspondientes al mantenimiento preventivo y correctivo, así como el suministro e instalación de equipos y accesorios de los sistemas de bombeo de agua potable y riego de la sede SENA La Gallera, conforme al presupuesto contratado y a las especificaciones establecidas.

En el sistema de bombeo de agua potable se realizó el suministro e instalación de una motobomba multietapas centrífuga de 3 HP (200 LPM), incluyendo su correcta conexión hidráulica y eléctrica y puesta en funcionamiento. Asimismo, se efectuó el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo, contemplando revisión mecánica, limpieza general, verificación de componentes internos y pruebas operativas. Igualmente, se suministró e instaló una válvula de pie de 2”, un tanque hidroflow de 300 litros con sus respectivos accesorios y un manómetro para el control de presión, garantizando la estabilidad y eficiencia del sistema. También se ejecutó el mantenimiento correctivo del tablero de arranque y protección, realizando revisión, ajustes y verificación de los elementos eléctricos de control.

En el sistema de bombeo de riego con aguas lluvias se llevó a cabo el suministro e instalación de una motobomba trifásica de 5.5 HP (450 LPM), incluyendo su instalación y pruebas de operación. De igual manera, se realizó el mantenimiento preventivo y correctivo del equipo y el mantenimiento correctivo del tablero de arranque y protección, asegurando condiciones adecuadas de funcionamiento y seguridad eléctrica.

Todas las actividades fueron ejecutadas por personal calificado, utilizando herramientas y equipos adecuados, cumpliendo con las normas de seguridad industrial, dejando los sistemas en condiciones óptimas de operación al momento de la entrega final.

ACTIVIDAD DESCRIPTIVA POR PARTE DEL PROFESIONAL. *(recomendaciones para la entidad)*

Este es el informe técnico de la instalación de las bombas en La Gallera, empezando por la bomba número uno, que fue rebobinada. Se procede a realizar la instalación hidráulica y eléctrica de la motobomba de 5.5 HP. También se procede a desmontar el tablero viejo, debido a que se encuentra demasiado deteriorado y obsoleto.

Posteriormente, se instala el tablero nuevo. Al momento de dar inicio al arranque de la bomba, se miden los voltajes. El voltaje entre línea y línea muestra un promedio de 212 voltios, un voltaje relativamente bajo, debido a que el voltaje mínimo debería estar alrededor de 230 voltios. Se calibran correctamente los sistemas de protección eléctrica del motor y se procede al encendido de la bomba. En este caso, se evidencia que el voltaje, cuando la bomba intenta arrancar, baja hasta 189 voltios, lo cual no es adecuado por dos razones:

primero, porque el voltaje no es suficiente para el arranque de la bomba.

segundo, porque se activa la protección por bajo voltaje en el tablero de control. Esto también provoca un “cascabeleo”, ya que el contactor empieza a entrar y salir constantemente porque se pierde la alimentación en la bobina de control del contactor. Como consecuencia, la bomba enciende y se apaga repetidamente. Esta es la situación en la parte eléctrica. Por lo tanto, es necesario tomar algunos correctivos, los cuales serían los siguientes:

CORRECTIVO Y RECOMENDACIONES – BOMBA NO. 1

El correctivo a seguir consiste en mejorar el voltaje que está llegando al sistema, ya que actualmente se presenta una caída de voltaje que puede afectar el correcto funcionamiento de la bomba.

Como recomendación principal, se debe realizar una revisión completa de toda la línea eléctrica que alimenta la bomba, iniciando desde el punto de suministro hasta el último poste donde se encuentra conectado el cable de alimentación que baja hacia la bomba.

Las recomendaciones específicas son las siguientes:

Revisar toda la línea eléctrica, verificando el estado del cableado y asegurando que no se encuentre sulfatado, deteriorado o con empalmes en mal estado.

Revisar o reemplazar los conectores, ya que algunos pueden encontrarse en malas condiciones y generar pérdida de voltaje en la línea.

Verificar la distancia entre el último poste y el arrancador (arrancador o amarrador). Si esta distancia supera los 300 metros, puede presentarse una caída de voltaje considerable, por lo que se deberán tomar los correctivos necesarios.

También se recomienda revisar que no existan empalmes flojos o conexiones defectuosas a lo largo de la línea, y que el cableado no se encuentre deteriorado por la

intemperie.

El voltaje de alimentación debe mantenerse en un rango entre 220 y 230 voltios, de manera que al momento del arranque de la bomba el voltaje no descienda por debajo de 210 voltios, garantizando así un funcionamiento adecuado del equipo.

Aplicando estos correctivos, la bomba debería operar de manera correcta y estable.

La bomba fue rebobinada debido a que se encontraba completamente quemada. Esta falla fue ocasionada por problemas de voltaje, situación que se evidenció una vez se instaló el tablero nuevo.

Se observó que el voltaje se estaba bajando demasiado, posiblemente por falsos contactos o malas conexiones en la línea eléctrica. Además, el tablero que tenía instalado anteriormente era un tablero viejo, obsoleto y en mal estado. Prácticamente encendían la bomba con un breaker muy pequeño, el cual no brinda la protección adecuada para un equipo de este tipo.

Esto fue lo que originó que la bomba número uno se quemara. Posteriormente, la bomba fue rebobinada nuevamente; se le cambiaron los dos rodamientos y el sello mecánico. También se realizó la inspección general del equipo.

Después de realizar estos trabajos, la bomba fue instalada y puesta en funcionamiento, operando correctamente durante las pruebas realizadas. Sin embargo, no se dejó en funcionamiento permanente debido al problema de voltaje, el cual debe ser corregido previamente para evitar que la bomba vuelva a presentar fallas.

BOMBA NÚMERO DOS (BOMBA NUEVA)

En cuanto a la bomba número dos, se instaló una bomba marca Perolo de 5.5 HP, trifásica a 230 voltios. Se procedió a realizar la instalación hidráulica y eléctrica correspondiente.

También se desmontó el tablero viejo, ya que se encontraba demasiado deteriorado y obsoleto. Prácticamente, la bomba estaba conectada únicamente con un breaker, sin un circuito adecuado para la protección de la bomba.

Por este motivo, se instaló un tablero nuevo para ambas bombas (el número uno y el número dos).

Posteriormente, se procedió a realizar el arranque de la bomba, la cual funcionó correctamente y comenzó a bombear sin inconvenientes. Sin embargo, se evidenció una leve caída de voltaje. Aunque esta se encuentra dentro de un rango admisible, sería recomendable corregirla. El voltaje bajó de 220 voltios a 210 voltios durante la operación.

Con esto se concluye la instalación y puesta en funcionamiento de la bomba número dos.

Estando en el sitio y dando inicio a la bomba, se evidenció que también existen problemas de voltaje en la línea. Por lo tanto, la recomendación es la misma que para

la bomba número uno: revisar toda la línea, desde el poste que alimenta la acometida hasta el último poste donde se encuentra conectada la acometida de la bomba.

Se deben revisar los conectores y verificar que no haya puntos flojos, empates defectuosos o cables en mal estado desde los bornes del transformador hasta el final de la acometida. Igualmente, se recomienda revisar toda la línea y cambiar los elementos que se encuentren deteriorados.

La bomba se instaló completamente nueva; se retiró la bomba anterior que se encontraba quemada y se instaló la nueva. Además, se montó un tablero nuevo y el sistema quedó funcionando correctamente."

Ahora continuamos con el equipo de presión constante del sistema de agua potable. Este equipo fue revisado y se encontró que uno de los motores de las bombas estaba quemado, mientras que los otros dos se encontraban en funcionamiento.

Se procedió a realizar mantenimiento tanto a las dos bombas operativas como al tablero de control, efectuando mantenimiento eléctrico y mecánico. Posteriormente, el ingeniero suministró una bomba nueva, la cual fue instalada y puesta en funcionamiento ese mismo día.

Adicionalmente, se cambiaron tres válvulas de pie, se reemplazó el tanque que se encontraba dañado y se procedió a cambiar los manómetros (indicadores de presión) y los presostatos, que son los dispositivos encargados de automatizar el funcionamiento de las bombas.

Como parte del proceso de mantenimiento, las dos bombas existentes también fueron desmontadas para realizarles su respectivo mantenimiento.

Las dos bombas se desmontaron para realizarles mantenimiento y fueron trasladadas al taller. Allí se procedió a su desarme, encontrándose que estas bombas cuentan con doble turbina.

En la parte eléctrica se realizó el barnizado de las bobinas, así como la limpieza de las mismas y el cambio de los rodamientos. También se efectuó limpieza general y pintura de las bombas.

El sistema eléctrico requiere únicamente mantenimiento y limpieza, además de corregir algunos detalles eléctricos, como el cambio de contactores, selectores de posición (manual/automático) y otros componentes eléctricos que lo ameriten.

En términos generales, todo se encuentra en buen estado. No hay más recomendaciones, ya que el suministro eléctrico está bien y el equipo también. Se realizó el cambio del tanque, el neumático, las válvulas y los manómetros, los cuales quedaron en buenas condiciones."

1. INFORMACIÓN GENERAL

Contrato No.	CO1.PCCNTR.8700631 de 2025
Valor del Contrato:	$ 50.144.563
Objeto:	‘’CONTRATAR EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO PRUEBAS Y ACCESORIOS DE LAS BOMBAS DE AGUA POTABLE Y DE RIEGO PARA LA SEDE DEL SENA DE LA GALLERA’’.
Contratante:	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE – SENA Regional Sucre.
Contratista:	CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS
Fecha de Inicio:	17/12/2025 8:00:00 AM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Fecha de Finalización:	31/03/2026 6:00:00 PM ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)
Duración:	105 Dias
Adición	89 Dias
Póliza No.	75-44-101150082
Fecha del Informe:	31/03/2026
Porcentaje de Avance	100%
Valor Acta No. 1	$ 50.144.563
Supervisor del Contrato	MIGUEL CABALLERO

Obligaciones específicas del contratista

1). presentar información detallada de los mantenimientos realizados, anexar como soporte conclusiones y recomendaciones.

2). elaborar los mantenimientos acordes a lo establecido Enel contrato en concordancia a las observaciones del supervisor apegados a el debido proceso

3). El contratista debe contar con la tecnología, maquinaria y herramientas que permitan atender las necesidades del mantenimiento.

4). Garantizar la correcta instalación de todos los elementos que permitan el debido funcionamiento del sistema, de acuerdo a lo estipulado a el objeto del contrato.

5). El contratista debe garantizar por el termino de 5 meses el servicio de mano de obra calificada con el objeto que se cumpla con el objetivo en el presente contrato.

6). Suministrar los materiales necesarios a los trabajadores con sus respectivos cuidados en el manejo y suministrar calidad en estos productos debidamente etiquetados acorde a lo establecido en el decreto 1496 de 2018, garantizando que cumplan con la calidad y vida útil, evitando afectaciones en el normal funcionamiento.

7). certificar y seguir la implementación de las recomendaciones de buenas prácticas, en el uso eficiente de la energía en espacios con climatización debe permanecer puertas y ventanas cerradas mientras se ejecuta el mantenimiento si se requiere uso de agua debe ser manera responsable y eficiente, promoviendo la reutilización en los casos de aplique.

8). mantener en las instalaciones del SENA las fichas de datos de seguridad de los productos usados. Las fichas deberán ser las suministradas por le fabricante, comercializadora o importar acorde a con lo definido en el sistema global mente armonizado de clasificación y etiquetado de productos químicos decreto 1496 d e2018.las fichas de datos de seguridad deben ser idioma español, contener los 16 ítem que establece la resolución 773 de 2021 y estar actualizadas (fechas no superiores a los 5 años)

9). el proponente debe allegar una declaración juramentada expedida por el representante legal en el cual se certifique que durante el

mantenimiento NO se utilizaron y/o adquirirían productos elaborados o que contengan asbestos de cualquier variedad.

10). cumplir con los aportes a los sistemas generales de seguridad social y aportes parafiscales cuando corresponda, en los términos de ley y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato.

11). El contratista o subcontratista deberá contar con una persona responsable de la seguridad de sus trabajadores y la implementación de su SGSST bajo los requisitos de la resolución 0312 de 2019.

12). El contratista está obligado a cumplir con el diseño y el desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa decreto 1072 de 2015, para lo cual deberá emitir certificación firmada por la entidad administradora de riesgo laborales a la cual se encuentra afiliados, o deberá anexar a su propuesta el respectivo sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. (precontractual).

13). incorporar los equipos adquiridos a vienes de la institución, este proceso de ser concertado por el supervisor y equipo de bienes y servicios.

2. PRESUPUESTO CONTRATADO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	SENA GALLERA				
1	**SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA POTABLE**				
1,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOBOMBA MULTIETAPAS CENTRIFUGA DE 3 HP, Q=200 LPM	UND	1	$ 6.248.450,10	$ 6.248.450,10
1,2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MOTOBOMBA MULTIETAPAS CENTRIFUGA DE 3 HP	UND	2	$ 2.353.884,50	$ 4.707.769,00
1,3	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE PIE 2"	UND	3	$ 539.852,21	$ 1.619.556,63
1,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE HIDROFLOW DE 300 L, INCLUYE ACCESORIOS	UND	1	$ 5.296.697,32	$ 5.296.697,32
1,5	SUMINISTRO E INSTALACION DE MANOMETRO E INSTRUMENTOS INDICATIVOS DE PRESION DE TRABAJO	UND	4	$ 391.702,99	$ 1.566.811,96
1,6	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DEL TABLERO DE ARRANQUE Y PROTECCION DE LAS BOMBAS HIDRAULICAS	UND	1	$ 2.968.810,70	$ 2.968.810,70
2	**SISTEMA DE BOMBEO DE RIEGO**				
2,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MOTOBOMBA DE 5.5 HP Q=450LPM, TRIFASICA PARA USO DE RIEGO DE AGUAS LLUVIAS	UND	1	$ 7.537.428,40	$ 7.537.428,40

2,2	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE MOTOBOMBA DE 5.5 HP, TRIFASICA PARA USO DE RIEGO DE AGUAS LLUVIAS	UND	2	$ 3.300.270,92	$ 6.600.541,84
2,3	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE TABLERO DE ARRANQUE Y PROTECCION DE BOMBAS	UND	1	$ 2.644.682,60	$ 2.644.682,60
				COSTOS DIRECTOS	$ 39.190.749
				ADMINISTRACION (%)	$ 8.621.965
				UTILIDAD (%)	$ 1.959.537
				IMPUESTOS (%)	$ 372.312
				COSTOS TOTALES	$ 50.144.563

1. REGISTRO FOTOGRAFICO MANTENIMIENTO DE BOMBAS










Pearl


VALSI
82868
GARANTIA





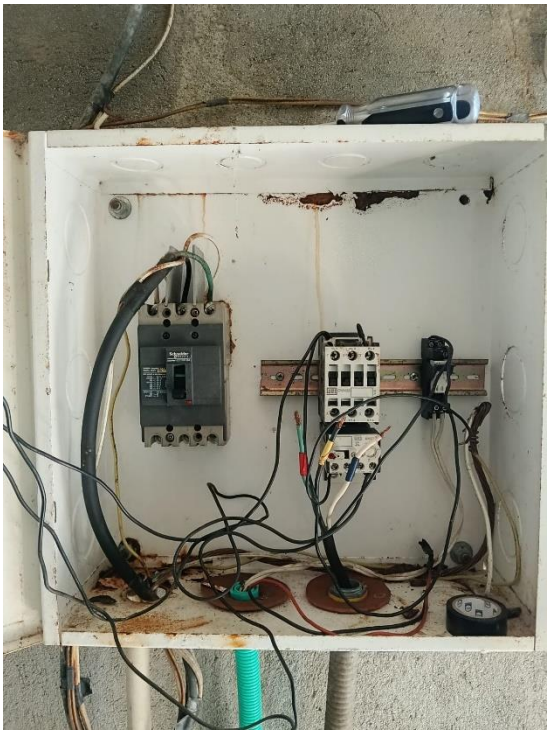



L1
L2
L3
RELETEK
RS-MV36P

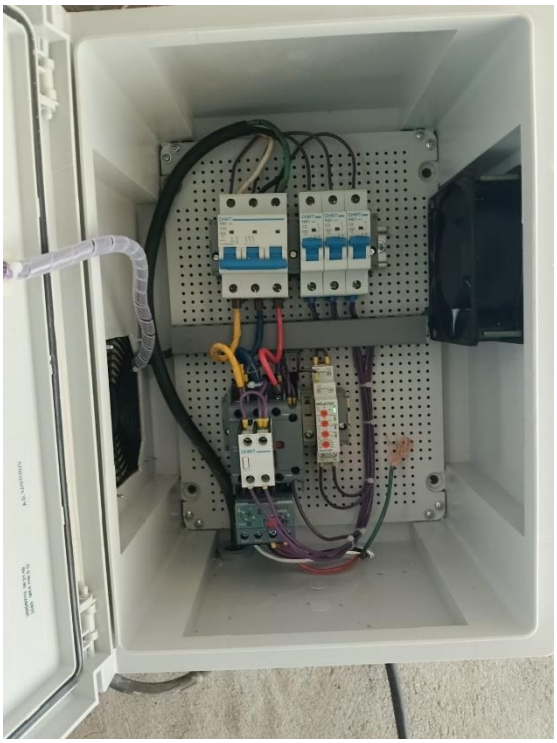




-
















JTEKT
JTEKT CORPORATION
Koyo
JTEKT
JTEKT CORPORATION
JTEKT
JTEKT
Koyo






155-24
1PCS
JTE
Formerly sold as
Koyo


211.9
0060
Hz
SEL
HOLD
LIGHT
True RMS


Pearl
Water Systems


AMIGO ALMACENISTA:
NO ALMACENE CERCA DE PRODUCTOS CON OLORES FUERTES
NO ASOLEAR
ALMACENE EN LUGAR FRESCO Y SECO


MANÓMETRO
DE GLICERINA
GLYCERIN PRESSURE GAUGE
MAN0-100G
1 Pieza


jamiad

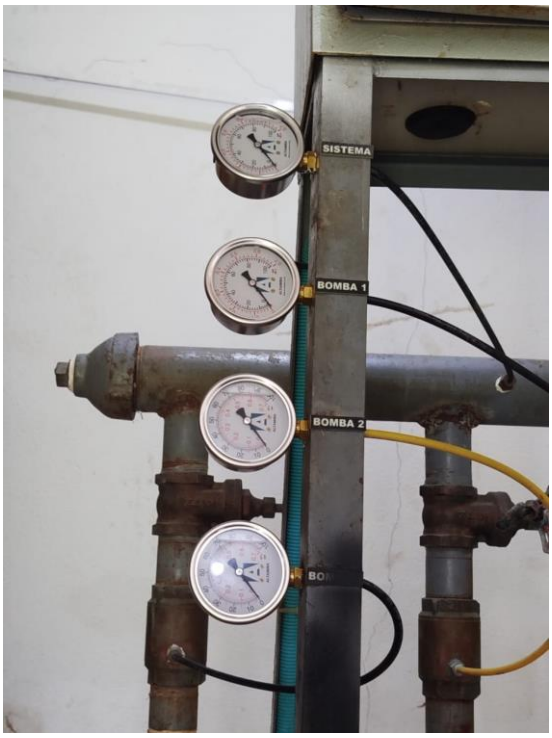











SISTEMA
BOMBA 1
BOMBA 2











CARLOS MARIO ALVAREZ DUEÑAS
C.C.: NO. 15.679.865